NOTES DE LA FERME EXPÉRIMENTALE

**Nº 4**

---

FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE

DIVISION DE LA BOTANIQUE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

---

# LE CHARDON RUSSE

OU

# HERBE ROULANTE DE RUSSIE

---

PUBLIÉES PAR ORDRE DE L'HON. A. R. ANGERS, MINISTRE DE L'AGRICULTURE.

OTTAWA

IMPRIMERIE DE L'ÉTAT

1894

OB
630.4
C212
no.4
1894 Fr

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1.—Branche d'une plante mûre. Fig. 2.—Jeune tige, montrant la nature des feuilles avant la floraison, et une seule graine grossie. Fig. 3.—Détails grossis des piquants, de la fleur et de la graine dont l'enveloppe a été enlevée.

## LE CHARDON RUSSE

OU

# HERBE ROULANTE DE RUSSIE.

(*Salsola Kali*, L., var. *Tragus*, DC.)

Des échantillons incontestables de cette terrible peste des Dakotas et de quelques-uns des États-Unis du Nord-Ouest, m'ayant été envoyés du Manitoba, l'Honorable Ministre de l'Agriculture a pensé qu'il était judicieux de faire distribuer immédiatement parmi les cultivateurs du Manitoba et des Territoires du Nord-Ouest, une petite circulaire donnant une figure de cette plante, afin de leur faire connaître autant que possible son apparence et sa nature. Il m'a aussi chargé de bien pénétrer tous les cultivateurs de l'idée des dommages énormes qui pourraient résulter si on négligeait de déraciner cette peste avant qu'elle ne devienne fermement implantée. Le gouvernement des Etats-Unis, de même que ceux de divers États du Nord ont publié plusieurs excellents articles illustrés sur ce sujet, et des sommes considérables, s'élevant à près de $2,000,000, ont été votées dans le but d'assurer l'extirpation de cette mauvaise herbe qui a causé tant de pertes aux cultivateurs en Russie et aux États-Unis. Le gouvernement des États-Unis a publié un bulletin, préparé par M. L. H. Dewey, Aide-Botaniste du Ministère de l'Agriculture des États-Unis, illustré de vignettes, montrant la plante à différentes périodes de croissance, et la graine grossie. Le *Farmer's Advocate*, de London, Ont., a sagement publié un avertissement aux cultivateurs canadiens ; il cite des extraits de ce bulletin, et reproduit les vignettes. Les éditeurs m'ont généreusement prêté pour la présente circulaire les vignettes qui ont servi dans cet avertissement. Elles auront l'effet d'attirer l'attention sur la plante, et feront voir à ceux qui n'ont pas eu l'avantage de lire les articles mentionnés plus haut, quelle est sa forme et son apparence. Ce n'est pas un véritable chardon, mais une variété de la soude européenne, et est alliée au chou gras et l'épinard. Son nom de « chardon » vient de ce que à mesure que ses graines mûrissent, il sort de chaque nœud de la tige, trois piquants au lieu de feuilles. Ces piquants sont plus durs et aussi aigus de ceux du

chardon du Canada, de façon que les cultivateurs lorsqu'ils coupent du grain là où cette herbe croît, sont obligés d'envelopper de cuir les jambes de leurs chevaux. Elle s'est déjà répandue sur une étendue de 30,000 milles carrés, et sur plus des deux tiers de cette étendue elle est abondante et nuisible. M. Dewey dit dans son bulletin : " Dans les régions infestées, au delà de 940,000 acres sont réservés à la culture du blé. La perte moyenne sur ces terres due au chardon russe seul, est de cinq boisseaux par acre au moins, et 3,200,000 boisseaux au prix minimum de 50 centins par boisseau (ce qui est beaucoup moins que le prix moyen) représente une perte de $1,600,000 pour les cultivateurs des deux Dakotas. Et pour les autres moissons, les dommages causés par les piquants, les feux occasionnés par les plantes qui franchissent les garde-feu, chiffreront à $2,000,000 et plus la perte totale éprouvée en l'année 1892.

" Ces chiffres paraîtront alarmants, mais ils sont tout de même basés sur des estimations exactes. S'ils ont l'effet d'alarmer les cultivateurs, c'est bien, car ce n'est que lorsque les gens sont alarmés, qu'ils se précautionnent contre le danger."

### ORIGINE DE CETTE PESTE.

Les faits cités plus haut indiquant les dangers à craindre si l'on permet à cette plante de s'implanter en Canada, ont été exposés dans mon rapport de la Ferme expérimentale pour l'année 1893 à la page 192, et les cultivateurs de l'Ouest ont été mis en garde contre un ennemi aussi dangereux. En conséquence de cet avis j'ai reçu nombre d'échantillons et de demandes au sujet des mauvaises herbes.

" Le chardon russe est originaire de l'est de l'Europe ou de l'Asie occidentale. Elle est connue en Russie depuis plusieurs années et elle s'y est acquise une aussi mauvaise réputation dans les régions à blé, qu'aux Dakotas. Elle fut introduite dans le comté de Bon Homme, Dakota-Sud, il y a environ quinze ans. Peu de doute qu'elle n'ait d'abord été apportée en petites quantités dans de la graine de lin importée d'Europe. Les quelques plantes provenant de la graine étrangère ont poussé, ont produit de la graine, et se sont multipliées lentement et presque imperceptiblement jusque vers l'année 1886. Elles étaient alors parfaitement acclimatées et naturalisées, et semblaient avoir acquis l'esprit envahisseur de l'ouest." (*Farmer's Bulletin*, n° 10 Dép. de l'Agriculture, E.-U.)

### DESCRIPTION DE LA PLANTE.

Le Professeur Bessey donne la description suivante de la plante dans le Bulletin n° 31, Station Expér. Agric. du Nebraska, 20 décembre, 1893 : Forme plus ou moins sphérique, composée de plusieurs rameaux allongés montant droit de la racine. Avant maturité complète toute la plante est d'une couleur rougeâtre, mais à mesure que la graîne mûrit elle pâlit et devient presque blanche. Les spécimens bien développés ont de deux à trois pieds de diamètre, mais si elle croît pressée elle est plus petite. Chaque brindille et rameau est couvert de tous côtés de piquants durs et forts très aigus et très irritants au toucher.

Ces piquants sont trois par trois, c'est-à-dire qu'il y en a trois dans un endroit, et pointent dans différentes directions. Sur le dessus de la base de chaque trois piquants se trouve une graine, et vu qu'il y en a environ dix pour chaque pouce, il est évident que les graines produites par chaque plante bien développée doivent se chiffrer par milliers. Un calcul soigneux a démontré qu'une plante contenait de dix à quinze mille graines. Tard en automne et de bonne heure en hiver la racine se rompt et la plante est libre d'être emportée par le vent avec sa cargaison de graines. La jeune plante qui apparaît en mai et juin ne donne aucune idée de sa forme finale et de sa malfaisance future. C'est alors une plante tendre, lisse et innocente avec des feuilles étroites charnues d'un pouce. On la reconnaît à cette phase par la petite branche (*a*), mais en pleine croissance elle est comme à la fig. 1.

Cette plante fleurit en juillet et août, et ses graines mûrissent en septembre et octobre. Les graines ont de un douzième à un seizième de pouce de diamètre et est d'un gris sombre. Si l'enveloppe mince est enlevée, elle apparaît d'une forme spirale comme à la fig. 3*b*."

### MESURES À PRENDRE POUR ARRÊTER LA MARCHE DE LA PESTE.

Ceci est une question qui intéresse chaque habitant et chaque cultivateur de l'Ouest, et ce n'est qu'en se coalisant pour détruire cette herbe partout où elle se trouve que l'on réussira à combattre effectivement ce grand danger.

D'abord, qu'il soit bien compris que le chardon russe peut certainement être extirpé, à condition que tous coopèrent à cette fin. C'est une plante annuelle et croît de la graine chaque année. Le grand moyen de distribution est le vent. En hiver la grande plante

se sépare de ses racines, et devenue herbe roulante elle est emportée à travers la prairie, semant ses graines partout où elle va. La jeune plante est d'abord tendre et fragile, elle est aisément détruite par la houe, la charrue ou la scarificateur, une forte moisson peut soit l'étouffer entièrement ou bien l'affaiblir à un tel point qu'elle ne puisse croître assez forte pour devenir l'herbe roulante. Les graines germent librement après le labour, et à l'encontre de la moutarde et de quelques autres plantes, elles ne retiennent pas leur vitalité pendant des années quand elles sont recouvertes de terre. Ainsi, comme le dit le Professeur Hays du Minnesota, si toutes les plantes qui sont assez grandes pour être chassées par le vent sont empêchées de mûrir, il ne sera pas difficile de les extirper de chaque ferme."

Les terres incultes, les bords des routes, et les levées des chemins de fer doivent surtout être surveillés, car c'est là où la plante se propage, et c'est là aussi, sans doute, que, longtemps après que la peste aura été subjuguée sur les terres arables, quelques plantes parviendront à maturité, inaperçues et sans frein, et partiront de ces endroits négligés pour aller infester de nouveau les champs qui en avaient été complètement débarrassés. Toutes les terres infestées, ou les terres exposées à l'être, devraient autant que possible être binées jusqu'au mois d'août ; après cette époque, disent ceux qui ont étudié le sujet aux États-Unis, le chardon russe n'a plus de chance de pousser et de mûrir ses graines.

Si l'on s'aperçoit au Manitoba et dans les Territoires du Nord Ouest que cette plante ne mûrit pas avant la moisson, alors la coupe du grain suivie d'un labour d'automne aura dans une grande mesure l'effet de la détruire dans les champs, et diminuera d'autant la tâche de la subjuguer.

Toute graine de semence doit être soigneusement examinée et nettoyée de toute graine de mauvaise herbe avant d'être semée.

Vu que tous échantillons peuvent être envoyés au Ministère *franc de port*, nous espérons que les cultivateurs par tout le pays qui découvriront des spécimens d'herbes qui leur sont inconnues, les expédieront de suite au Botaniste, Ferme Expérimentale Centrale, Ottawa, afin qu'il en soit fait une étude et un rapport.

JAMES FLETCHER,
*Botaniste*.

WILLIAM SAUNDERS,
*Directeur*.

Ottawa, 1er d'août 1894.

portée
a. La
étruite
n peut
elle ne
graines
utarde
italité
Ainsi,
lantes
êchées
rme."
emins
nte se
que la
antes
nt de
s qui
infes-
ssible
ceux
us de

Nord
oupe
esure
âche

ée et
.
stère
pays
ues,
tale
t.

*iste.*